

Acknowledgement

首先誠摯的感謝指導教授 柯富祥 博士，老師悉心的教導使我得以一窺奈米科技領域的深奧，不時的討論並指點我正確的方向，使我在這些年中獲益匪淺。老師對學問的嚴謹更是我輩學習的典範。

本論文的完成另外亦得感謝陳俊淇學長的大力協助。因為有你的許多寶貴意見，使得本論文能夠更完整而嚴謹。

此外感謝吳其昌、徐乙介、邱志威、吳佳典、李坤霖、黃建文學長們在實驗上的指導與建議，也感謝吳奕儂、游群芳、王敬雅、鄭延宸同學的幫忙，恭喜我們順利走過這兩年。實驗室的魏宜生、吳中書學弟、夏德玲、蔡依蓁、黃美榕學妹們當然也不能忘記，你/妳們的幫忙及搞笑我銘感在心。

最後要深深感謝我的父親永全，母親秀霞，哥哥志偉，感謝你們全心全意的支持和無微不至的照顧，在此將這份小小的榮耀獻給你們。